Nr. 46. Kraków, 16 Listopada 1895. Rok XII.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik“ i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“ przy ulicy Garbarskiej, l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Przyczynek o obrachunkach kosztów produkcyi płodów rolniczych ze szczególnem uwzględnieniem produkcyi chmielu w Galicyi.

przez

Dra Stefana Pawlika.

ROZDZIAŁ II.

Obrachunki przy uprawie i produkcyi chmielu. — Produkcya chmielu w Austryi i w Galicyi. — Rozmiary uprawy i plony. — Handel chmielem i piwem w Austro-Węgrzech. — Szczegółowe zestawienie rozmiarów uprawy chmielu w Galicyi za rok 1894. — Chmielniki w Prusiech. — Różnica w plonie w majątku S. S.

Wobec tego, że w dalszym ciągu niniejszej pracy mamy zamiar przedstawić zmiany w dochodach przy uprawie chmielu, ograniczymy się na razie jedynie do podania wskazówek, odnoszących się specyalnie do obrachunku kosztów produkcyi przy uprawie chmielu. [6])

Teorya obrachowywania opłacalności poszczególnych roślin gospodarczych zajmuje w wysokim stopniu wszystkich autorów administracyi i organizacyi, i nic dziwnego, gdyż tworzy integralną część tychże nauk. W zapatrywaniach różnią się autorowie bardzo z przyczyny kombinacyi różnych czynników, wchodzących w grę przy produkcyi zbóż itp.

[6]) Wskazówki dla innych płodów rolniczych i hodowlanych ogłosimy później.

Przy chmielnikach rachunek jest bardzo uproszczony z przyczyny łatwo wytłómaczyć się dającej. Przedewszystkiem chmielnik pozostaje stale dłuższy czas na tym samym kawałku roli, niema więc wskutek tego zawikłania z obrachowywaniem udziału kosztów nawożenia innych roślin itp. Sprawa nawożenia jednakże może być tylko o tyle kwestyą sporną, o ile używamy nawozu stajennego w gospodarstwie wyprodukowanego. Nawozy sztuczne i mierzwę stajenną kupną, liczyć będziemy naturalnie według ceny kupna; obok tego całą robociznę przy nawożeniu, a więc wywózkę, rozrzucanie lub rozsianie nawozu, innemi słowy robociznę pociągową i ręczną.

Ogólnej normy, odpowiadającej wszystkim gospodarstwom, przy obrachowywaniu wartości 1 q. nawozu stajennego, we własnem gospodarstwie wyprodukowanego, nie posiadamy dotychczas. Nie popełnimy zbyt wielkiego błędu, jeśli w gospodarstwach, w okolicy których znaczniejsze ilości nawozu stajennego bywają sprzedawane i kupowane, wstawimy do obrachunku przeciętną, ewentualnie bieżącą cenę kupna 1 q. nawozu. Wielu autorów radzi dla innych gospodarstw obrachowywanie kosztu produkcyi 1 q. nawozu stajennego. Ci więc wstawiają do rachunku koszt produkcyi. Nawiasowo dodajemy, że koszt produkcyi nawozu stajennego nie zawsze równym będzie wartości tegoż i cenie kupna, że się tak wyrażę, targowej, bieżącej lub przeciętnej

(jeśli przy nawozie stajennym wogóle o niej mówić można). Wybór zależnym więc będzie od miejscowych warunków, które rozważyć należy dokładnie, celem najwłaściwszego postępowania w tej spornej sprawie.

Nie trudno więc, jak już wspomnieliśmy, obrachować koszta produkcyi 1 q chmielu, daleko gorzej ma się rzecz z obrachunkiem czystego zysku. Dwa czynniki są tego przyczyną: wartość chmielu, składająca się z dwóch bardzo chwiejnej wielkości, tj. wysokości plonu i ceny jednostki np. 1 q. Mniejszej wagi jest przychód z liści i latorośli, oraz bardzo mały dochód ze sprzedaży małych pędów (w pobliżu miast). Dla ułatwienia rachunku możemy jednakże ostatnie pozycye opuścić. Różnice wysokości plonu chmielu z ha są w poszczególnych krajach nadzwyczaj wielkie. Dowodów na to mamy poddostatkiem.

I tak zestawienia dla Niemiec za r. 1885 wykazują:[7])

w Alzacyi i Lotaryngii z ha 13 q. chmielu
w Badeńskiem . . „ 9·5 q. „
w Prusiech . . . . „ 4·9 q. „

Przeciętnie dla całych Niemiec z ha 7·03 q. chmielu.

Lecz i w poszczególnych okolicach tych samych krajów różnice w plonie z ha. są bardzo znaczne; w Bawaryi plon pełny wynosi 5·5 do 11 q., plon średni 1—6·5 q. z ha. W Czechach w Zatecu i okolicy plon pełny wynosi 5—7·5 q., zaś 3·75—4·5 q. z ha. nazywają plonem średnim. [8])

O rozmiarze uprawy i produkcyi chmielu w Austryi i w Galicyi za lata 1885—1893 poucza nas następujące zestawienie:

W roku	Chmielniki zajmowały ogółem hektarów:[9])		Udział % Galicyi	Plon chmielu ogółem w cetn. metr.:[9])		Udział % Galicyi
	w Austryi	w Galicyi		w Austryi	w Galicyi	
1885	12775.0	1360	10.65	58044	6480	11.16
1886	14560.0	1568	10.77	49225	5460	11.09
1887	14606.0	1595	10.92	62628	8240	13.16
1888	14448.0	1609	11.13	57932	4087	7.22
1889	14422.0	1619	11.22	68638	6038	8.79
1890	14680 5	1817	12.40	56335	5354	9.49
1891	14850.5	1927	12 91	58767	7584	12.90
1892	14922.5	1927	12 91	64914	8526	13.13
1893	15133.2	1980	13.84	61308	6626	10.80
1894[10])	15603.0	1790	11.47	90043	7160	7·95
Przeciętna 1885-1894	14600.0	1719.2	11.68	62883.3	6555.5	10.57

O ile w Austryi przybywa obszaru ziemi włączonego pod uprawę chmielu, o tyle z drugiej strony zmniejsza się obszar tejże w Galicyi. Objaw ten byłby wcale pocieszającym, gdyby przyrost produkcyi wzrastał stopniowo. Tak jednakże nie jest. Wprawdzie liczby statystyczne nie dają nam dokładnego stanu rzeczy (o czem przekonywa nas najlepiej dosyć znaczna różnica wykazów ministeryalnych w porównaniu z dokładnem opracowaniem dra Józefa Ekielskiego za r. 1894), w każdym razie przekonują nas one, iż wzrost produkcyi chmielu w Austryi jest daleko wyższym, aniżeli w Galicyi. Doszliśmy wprawdzie w latach ostatnich nieznacznie ponad przeciętną z 10-cioletniego okresu, gdy tymczasem stosunek produkcyi w Austryi wzrósł ponad przeciętną, a szczególniej w roku 1894 o blisko 50%.

Wrost produkcyi chmielu w Austryi idzie w parze ze wzrostem produkcyi piwa i ruchu handlowego chmielem i piwem w Austro-Węgrzech. Monarchia exportuje znaczne ilości chmielu, głównie do Niemiec, co illustrują poniżej podane zestawienia:

Ruch dowozu i wywozu chmielu w Austro-Węgrzech.[11])

	W latach — cetnarów metrycznych.				
	1888	1889	1890	1891	1892
Przywóz	7007	5828	5946	5326	8653
Wywóz	31307	31024	43408	32886	24448
	24300	25196	20762	27560	24795

Wartość chmielu w handlu Austro-Węgier.[11])

Wartość	w złr. w. a., w latach				
	1888	1889	1890	1892	1892
Przywozu	980980	699360	654060	564024	1405030
Wywozu	4696050	4343360	4006200	4613907	4681905
	3,715.070	3,614.000	3,352.140	4,049.883	3,276.875

W ostatnich latach wzrasta w dosyć szybkiem tempie i wywóz piwa z Austro-Węgier, jak wykazuje następująca tabelka wartości wywozu za l. 1879—1892:

W roku: [12])	Wartość w złr. w. a.		Stan czynny
	przywozu	wywozu	+
1879	25199	368735	343036
1888	113834	480938	367104
1889	121164	540976	419812
1890	142966	619104	476138
1891	135072	635468	500396
1892	121432	648655	527223

[7]) Według *Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reiches.*

[8]) Według E. V. Strebel. *Handbuch des Hopfenbanes.* Stuttgart 1887.

[9]) Według: *Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbau Ministeriums.* Wiedeń 1886—1891.

[10]) Z poprawką stósownie do opracowania dra Józefa Ekielskiego.

[11]) Według: *Öesterreichisches Statistisches Handbuch.* Wiedeń, 1891—1893.

[12]) Według: *Oesterreichisches statistisches Handbuch.* Wiedeń 1893—1883. Roczniki 1, 10, 11, 12.

Celem uzyskania dokładniejszego obrazu o wzroście uprawy chmielu i plonów zestawiliśmy obok siebie poszczególne kraje Austryi:

Wyszczególnienie kraju.	Chmielniki zajmowały ogółem hektarów [13])	
	w r. 1886	w r. 1894
Czechy	10395	11200
Styrya	1626	1626
Galicya[15])	1568	1790
Wyższa Austrya	676	675
Morawia	295	305

Wyszczególnienie kraju.	Plon ogólny chmielu w cet. metrycz.[13])		Przyrost ew. ubytek w porównaniu 1886-1894	
	w r. 1886	w r. 1894	± % ha[14])	± % q.
Czechy	30690	75120	+7.74	+112.18
Galicya	5460	7160	+14.17	+31.13
Styrya	7850	5540	±0	−29.42
Wyższa Austrya	2930	1165	— 0.67	—60.24
Morawia	2015	1999	+ 0.39	—0.79

Z tego widzimy, iż w r. 1886 zajmowała Galicya co do rozmiarów uprawy chmielu trzecie miejsce w Austryi, w r. 1894 jest drugim krajem z rzędu. Przyrost ha. w r. 1894 wynosi w stosunku do rozmiaru uprawy w roku 1886 około 14% w Galicyi, w Czechach zaś 7·74%. Z zestawienia wzrostu plonu w tymże okresie czasu wyczytujemy wprawdzie znaczny przybytek w Galicyi (+ 31·13%), gdy tymczasem blisko czterokrotnie wzrosła produkcya w Czechach (+112·18%).

Liczby te wykazywałyby większą racyonalność postępowania czeskich producentów. O stosunkach uprawy innych krajów w Austryi poucza dostatecznie tabelka.

Szczegółowe dane o uprawie chmielu w Galicyi i W. Ks. Krakowskiem czerpiemy ze znakomitej pracy dra Józefa Ekielskiego, przedstawionej na Wystawie lwowskiej w r. 1894, staraniem Komitetu krajowych Towarzystw rolniczych. [16])

Chmielniki obejmowały w r. 1894 1890 ha czyli 0·04% ogólnej przestrzeni ról i ogrodów. Z uprawą chmielu spotykamy się w 54 powiatach, a w reszcie kraju tj. w 20 powiatach niema tej uprawy. Większa część uprawy, bo 1584 ha. przypada na grunta dworskie, plantacye zaś chmielu na gruntach i ogrodach, zaliczonych do mniejszej posiadłości wynoszą 206 ha; mianowicie w powiecie: brodzkim 165, kamioneckim 34 ha i nieco w powiecie rzeszowskim, lwowskim i jaworowskim.

Miarę udziału większej posiadłości w uprawie chmielu podaje następujące zestawienie:

L. porz.	Powiat	Obszar chmielników w ha.	% roli	L. p. według wysokości śred. plonu
1	Kamionka[17])	205·06	0·95	23
2	Rzeszów	200·40	1·01	14
3	Brody[17])	154·40	0·61	33
4	Mościska	76·00	0·47	19
5	Żółkiew	64·40	0·59	28
6	Tarnobrzeg	59·80	0·60	35
7	Cieszanów	54·50	0·48	20
8	Złoczów	51·70	0·16	34
9	Lwów	51·20	0·30	30
10	Jarosław	51·90	0·22	4
11	Brzozów	47·25	0·50	17
12	Jasło	35·80	0·26	26
13	Dąbrowa	32·50	0·19	15
14	Przemyśl	29·20	0·14	25
15	Rudki	27·90	0·24	5
16	Sambor	27·60	0·24	1
17	Rawa	26·70	0·17	24
18	Łańcut	24·70	0·19	8
19	Sokal	25·40	0·10	16
20	Jaworów	23·40	0·26	18
21	Tarnów	21·80	0·15	11
22	Tarnopol	21·40	0·06	43
23	Bochnia	20·60	0·21	6
24	Brzesko	20·20	0·12	13
25	Rohatyn	20·00	0·10	27
26	Chrzanów	17·13	0·26	36
27	Kolbuszowa	17·10	0·28	39
28	Bóbrka	16·60	0·11	22
29	Gródek	16·10	0·17	2
30	Kraków	15·60	0·13	32
31	Drohobycz	14·40	0·26	?
32	Krosno	12·60	0·14	38
33	Wieliczka	12·57	0·09	9
34	Zbaraż	12·00	0·06	?
35	Mielec	10·70	0·06	12
36	Zaleszczyki	10·30	0·05	21
37	Żydaczów	9·10	0·09	41
38	Ropczyce	8·80	0·06	3
39	Nisko	8·00	0·19	42
40	Sanok	6·00	0·05	10
41	Trembowla	6·00	0·03	?
42	Stanisławów	5·70	0·06	37

[13]) Według: *Statist. Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums*. Wiedeń, 1887 i 1895.

[14]) Według: *Preussische Statistik*. Berlin 1862 wykazuje, iż obszar chmielników w Prusiech zmniejsza się stale od r. 1883 i stosunek ten w latach 1891—1893 równa się — 20·79%.

[15]) Za rok 1894 wprowadzono poprawkę według opracowania dra Józefa Ekielskiego.

[16]) Mapa uprawy chmielu w roku 1894 w Galicyi i W. Ks. Krakowskiem wraz z zestawieniami statystycznemi, opracowana przez dra Józefa Ekielskiego, staraniem Komitetu krajowych Towarzystw rolniczych.

[17]) Prócz tego znajduje się pod uprawą chmielu w mniejszych posiadłościach:
w pow. kamioneckim 34·1 ha — czyli 0·07% obszaru ról i ogrodów mniejszych posiadłości.
w pow. brodzkim 160·5 ha — czyli 0·28% obszaru ról i ogrodów mniejszych posiadłości.

L. porz.	Powiat	Obszar chmielników w ha	% roli	L. p. według wysokości śred. plonu
43	Brzeżany	4·50	0·02	29
44	Kałusz	4·00	0·07	7
45	Borszczów	3·20	0·01	?
46	Grybów	3·10	0·05	?
47	Skałat	2·40	0·01	?
48	Gorlice	2·30	0·04	40
49	Wadowice	2·00	0·02	?
50	Pilzno	1·80	0·02	31
51	Kołomyja	1·20	0·006	?
52	Dobromil	1·15	0·01	?
53	Żywiec	0·50	0·02	?
54	Husiatyn	0·40	0·05	?

Chmiel galicyjski wogóle jest w znacznej części wyborowej i znamienitej jakości, o wysokości plonu średniego w poszczególnych powiatach pouczają nas liczby w tabeli umieszone w 4 rubryce na podstawie danych, dostarczonych przez producentów.

Przyjmując w latach średniego urodzaju (według dra Józefa Ekielskiego) jako przeciętny plon z hektara tylko 400 kg., można w następstwie przyjąć, że cała produkcya chmielu w Galicyi wyniesie w tych warunkach z 1790 ha., 716000 kg., czyli stosownie do praktyki w handlu chmielowym 12785 cetnarów po 56 kg.

Ciekawe dosyć są liczby wykazujące ilość i wielkość chmielników w Prusach za rok 1893. W tymże roku było ogółem 716 chmielników obejmujących 3182 hektarów. W Poznańskiem było 7 największych ponad 50 ha., wogóle zaś 233 chmielników; w Saksonii ogółem 166 chmielników. Ostatnie wykazują najwyższe plony, następnie Poznańskie i Prusy wschodnie.

Z liczby 716 chmielników było:

323	poniżej	1	hektara
264	od	1—5	„
61	od	5—10	„
38	od	10—20	„
12	od	20—30	„
5	od	30—40	„
5	od	40—50	„
8	powyżej	50	„

Większą cząść zajmują przeto chmielniki począwszy od 10 ha. w górę.

Nie mamy pod ręką nowszych wykazów statystycznych, posługujemy się datami za r. 1886, w którym pod uprawą chmielu było w poniżej wymienionych państwach, ogółem około 121.000 ha. Niemcy zajmują naczelne miejsce (46689 ha), następnie Anglia (28872 ha), Ameryka północna (18934 ha.), Austro-Węgry, Belgia, Francya, Australia, Rosya, Holandya, Dania, Szwecya, Norwegia i ostatnia Szwajcarya.

W zakończeniu niniejszego rozdziału podajemy, celem udowodnienia znacznych różnic w plonie chmielu z morgi w poszczególnych latach, zestawienie, odnoszące się do jednego z chmielników w naszym kraju. Bliższe szczegóły o tym chmielniku podamy przy opisie tegoż. Okres, do którego zestawienie się odnosi, wynosi 30 lat, a mianowicie od roku 1864 do 1893 włącznie:

W roku	1864	zebrano	z morga	4·41 q.
„	1865	„	„	4·49 q.
„	1866	„	„	5·18 q.
„	1867	„	„	3·74 q.
„	1868	„	„	7·50 q.
„	1869	„	„	4·26 q.
„	1870	„	„	4·00 q.
„	1871	„	„	4·29 q.
„	1872	„	„	1·35 q.
„	1873	„	„	3·19 q.
„	1874	„	„	3·18 q.
„	1875	„	„	4·47 q.
„	1876	„	„	3·44 q.
„	1877	„	„	4·11 q.
„	1878	„	„	3·11 q.
„	1879	„	„	2·98 q.
„	1880	„	„	3·16 q.
„	1881	„	„	3·50 q.
„	1882	„	„	3·14 q.
„	1883	„	„	3·21 q.
„	1884	„	„	3·48 q.
„	1885	„	„	3·22 q.
„	1886	„	„	3·86 q.
„	1887	„	„	3·77 q.
„	1888	„	„	2·49 q.
„	1889	„	„	5·04 q.
„	1890	„	„	2·64 q.
„	1891	„	„	5·37 q.
„	1892	„	„	4·45 q.
„	1893	„	„	4·09 q.

Plon średni z morga w 30 latach wynosi 3·84 ctr. metr.; maximum do minimum plonu z morgi ma się jak 5·56 : 1; maximum do przeciętnego plonu jak 1·95 : 1; wreszcie minimum do przeciętnego plonu jak 1·35 : 1. Biorąc pod uwagę ogólny plon otrzymamy odmienne nieco stosunki, a mianowicie: maximum do minimum = 7·92 : 1; maximum do przeciętnej = 2·07 : 1 i wreszcie minimum do przeciętnej = 0·26 : 1.

Mniejsze wachania w plonie wykazuje chmielnik w majątku Micholup, własność Antoniego Drehera. Wj majątkach wspomnianego właściciela (położonych w Czechach) uprawiają wyłącznie tylko zatecki chmiel czerwony t. z. najlepszą odmianę. Zasadą uprawy chmielu jest uzyskanie najdelikatniejszej lupuliny (w kwiatach żeńskich) w największej ilości szyszek.

Produkcya chmielu ograniczoną bywa na pokrycie własnej potrzeby i wzrasta z każdym rokiem, co nam illustruje tabelka.

Zestawienie rozległości uprawy oraz plonu chmielu w majątku Micholup w Czechach za lata 1880—1889.

W roku:	Obszar i ilość: pod uprawą chmielu	poszczególnych roślin	Plon przeciętny: z ha.	z 1 rośliny		Waga ćwiartki
	ha.	sztuk	kg.	ćwiartek	g.	g.
1880	76·45	379348	388·35	0·16	78	490
1881	76·10	317192	529·95	0·22	107	480
1882	78·20	387692	313·96	0·13	63	482
1883	76·20	379561	358·30	0·13	72	542
1884	74·50	368040	309·77	0·09	64	480
1885	99·20	527915	453·44	0·11	85	560
1886	98·04	520192	458·35	0·17	86	487
1887	115·49	613717	358·70	0·13	67	507
1888	125·25	663944	340·40	0·10	64	635
1889	127·32	674181	532·90	0·20	106	500
Przeciętnie z 10 lat	94·68	489178	404·40	0·14	79·2	516

Rozmiarem przewyższają chmielniki w Micholup [18]) około 20 razy chmielnik, którego plony podaliśmy poprzednio. Plonami z 1 ha. ewentualnie z 1 morgi przewyższa chmielnik S., czy jakością dorównywa tego nie wiemy i przesądzać nie chcemy.

Różnice w plonie w tym mniejszym, bo 10-cioletnim okresie czasu są mniejsze, przypuszczamy iż do pewnego stopnia rozmiarem produkcyi, a zarazem bardzo wysoką kulturą wyrównane, dają mimo to następujące stosunki:

Maximum do minimum plonu z hektara ma się jak: 1·72 : 1;

Maximum do przeciętnego plonu z hektara ma się jak: 1·32 : 1;

Minimum do przeciętnego plonu z hektara ma się jak: 0·76 : 1.

Wogóle plon uprawy chmielu zależnym jest od tylu okoliczności, jak żadna inna z uprawianych roślin. Czasem jedna mglista lub zimna noc, niszczy największe nadzieje plonu, tak co do ilości, jak w danym wypadku i co do jakości. Ostatnia zaś wpływa decydująco na cenę chmielu, a zatem i na dochód z ha. Wreszcie jeden dzień spóźnienia przy zbiorze, może wywołać w następstwie znaczną szkodę i wartość całego plonu zakwestyonować.

Szkodniki świata zwierzęcego, jak pędraki i różne rodzaje Haltica zmniejszają w pewnych latach plony, podobnież roślinne szkodniki, jak rosa mączna, grzybki i t. p. Klimatyczne warunki, jak wielkie upały i susza w czasie tworzenia się szyszek i dojrzewania, są również niebezpieczne. Burze, wichry i deszcze czynią również w chmielnikach zniszczenie. (Ciąg d. nast.)

[18]) *Die Hopfencultur auf Anton Dreher's Domainen bei Micholup im Productionsbezirke des Saazer Hopfens.* Wiedeń 1890.

Kryzys buraczana a hodowla owiec.

Wśród powodzi rozmaitych wniosków, dążących do polepszenia rozpaczliwych obecnie stosunków rolniczych, ukazał się w Nr. 89 *Wiener Landw. Zeitung* dosyć niezwykły, chociaż niepozbawiony pewnej podstawy artykuł p. Ryszarda Lewi, nawołujący do częściowego wprowadzenia napowrót hodowli owiec, szczególnie ras mięsnych. Autor nie ma zamiaru doradzać obniżenia rozmiarów hodowli bydła, sądzi wszakże, iż przy wyższych stosunkowo cenach mięsa, popyt na baraninę dobrej jakości byłby o tyle jeszcze dostateczny, iż pozwoliłby ofiarowywać dla tej hodowli znaczne przestrzenie, a wskutek tego zmniejszyć uprawę buraków cukrowych i zboża. Wykazuje on, że hodowla owiec w Austro-Węgrzech jest w porównaniu z krajami niemieckimi znacznie upośledzoną i powołuje się na zdanie znanego ogólnie ekonomisty v. Goltza, który w swej książce „O Administracyi“ powiedział:

„Jakie rozmiary przybierze w przyszłości hodowla owiec w Niemczech, przesądzać z pewnością nie można. Mniemam wszakże, iż zmniejszenie się jej w ostatnich dziesięciu latach było znaczniejsze, aniżeli wymagały tego zmienione warunki. Raptowne zwichnięcie stosunku ceny między wełną a głównymi produktami hodowli bydła, zaskoczyło rolników tak niespodzianie i podziałało tak silnie na ich zdanie, że niektórzy z nich ocenili wartość hodowli owiec o wiele niżej, aniżeli to przez owe zmienione okoliczności usprawiedliwionem być mogło. W większej ilości warunków zachowa owczarstwo i nadal swoje wybitne znaczenie prawdopodobnie na bardzo długi jeszcze przeciąg czasu. Wiele stałych i przejściowych pastwisk, jak również słoma, nie dadzą się zużytkować przez bydło tak skutecznie, jak przez owce, a przy wyzyskaniu produkowanej w gospodarstwie paszy, wykażą się zawsze straty, jeżeli utrzymanie owiec zostanie zupełnie zaniechanem. Zadaniem więc gospodarstwa w Niemczech nie powinno być coraz większe zastępowanie owiec bydłem, lecz dążyć raczej należy do wyzyskania względnie wysokich cen mięsa również i przez hodowlę owiec w ten sposób, by przy rasach mięsnych zwrócić jeszcze większą niż dotychczas uwagę na szybki wzrost i zdolność do opasu, zaś przy hodowli owiec z wełną szlachetniejszą, starać się obok wyrównania dobrej jakości runa, również o skłonność łatwego żywienia się“.

Napomnienie to, jednego z najzdolniejszych rolników w Niemczech, uważa autor jako zupełnie odpowiednie do stosunków gospodarskich w Austro-Węgrzech. Przed niespełna rokiem odbywały się obrady co do ograniczenia uprawy buraków cukrowych, bez szczególnego jednak skutku. Hodowla owiec byłaby, zdaniem autora, właściwym środkiem w tym kierunku, gdyż owce wymagają pastwiska, które wzięte w rotacyę,

dałoby odpowiednią rentę, szczególnie gdy uwzględnimy oszczędności na sprzężaju, robocie ręcznej i nawożeniu. Dochód z owiec, wraz z oszczędnością powyższą, przyczyniłby się raczej do zwiększenia, aniżeli do uszczuplenia renty ogólnej. Oprócz tego pastwisko ulepsza glebę. Taka więc byłaby korzyść bezpośrednia. Pośrednio, uzyskanoby może jeszcze większy pożytek przez zmniejszenie produkcyi zboża.

Powstaje tu jednak nowe pytanie: Co począć z owcami utuczonemi i z wełną?

Francya, Anglia, Szwajcarya i Niemcy zużytkowują stosunkowo o wiele więcej baraniny, aniżeli Austrya. Brak ten upodobania w mięsie owczem wynika jednak w Austryi wskutek złej jego jakości. Jeżeliby się ulepszyło hodowlę w tym kierunku, znalazłby się dostateczny odbyt i zapobiegłoby się nadmiernej konsumcyi cieląt, wyrządzającej uszczerbek hodowli bydła.

Cenę wełny możnaby podnieść przez zwiększenie opłaty cłowej od wełny australskiej, a ponieważ środek ten nie zniósłby, lecz tylko ograniczył konkurencyę, zatem państwo uzyskałoby znaczne zwiększenie w dochodach. Ażeby jednak wyroby sukiennicze nie poniosły uszczerbku, możnaby część nadwyżki z cła przeznaczyć dla tego przemysłu jako premię wywozową.

Wogóle, hodowlę owiec uważa autor jako środek, mogący usunąć w zupełności kryzys cukrowniczą.

U nas w Galicyi próby wprowadzenia hodowli ras mięsnych nie dały wyników dosyć korzystnych; pozostały one dotychczas próbami na małe tylko rozmiary bez wpływu na hodowlę ogólną. Doświadczenia z mlecznemi owcami fryzyjskiemi wypadły bardzo ujemnie, gdyż, może wskutek roku mokrego, wszystkie sztuki sprowadzone przez Towarzystwo rolnicze w Krakowie i rozdane w rozmaite okolice, padły w przeciągu kilku miesięcy.

Obecnie, Komitet Towarzystwa rolniczego postanowił założyć owczarnię zarodową rasy krajowej, górskiej, by staranną hodowlą i doborem, próbować ulepszenia jej samej w sobie w kierunku budowy, mięsności i wyrównania wełny, dającej dobre futro na kożuchy.

Czytamy także w *Rolniku*, iż założona w Horodence jeszcze w r. 1866 owczarnia rasy krajowej, rozwija się bardzo pomyślnie. Nie są to jednak już owce krajowe, gdyż skrzyżowano je z rasą t. z. Cakli wołoskich, odświeżając krew dla uniknięcia pokrewieństwa. Owce te na wystawie światowej w Wiedniu w r. 1873 uzyskały najwyższą nagrodę, tj. 1000 złr., ofiarowanych przez miasto Hamburg, a to głównie dla niepośledniego wzrostu i stosunkowo wysokiej wagi, niemniej dla w oczy uderzającego zdrowia i zahartowania. Powagi na polu owczarstwa t. j. prof. Settegast i dr. Bohm orzekli, że wychowem i krzyżowaniem osiągnięty materyał stanowić może podstawę do wytworzenia owiec odpowiednich dla gospodarstw średniej intenzywności. W tym więc kierunku radzili, by zachowując w pierwszym rzędzie wytrzymałość na niekorzystne wpływy klimatu i niewybredność w paszy, dążyć do dalszego ulepszenia kształtu, dodania wagi, poprawienia jakości mięsa, a w szczególności do usunięcia z runa włosa i zastąpienia go wełną. Zwrócono również uwagę, że czarne owce należy wykluczyć z hodowli, gdyż takowe nie dorównują w wadze owcom o wełnie białej, są mniej płodne, a barwa czarna wełny w miarę wieku owcy rudzieje i siwieje. Doradzano użyć do krzyżowania baranów angielskich *Hampshiredown.* Od roku więc 1874 rozpoczęto sprowadzać z Anglii barany rasy wskazanej i tych tylko używano nadal do skoku. Barany te starano się także hartować, wskutek czego pewien ich procent uległ klimatowi, inne przyzwyczaiły się i nie uszczupliły zahartowania owczarni. Korzystny wpływ tego krzyżowania ukazał się bardzo wybitnie, bo już w roku 1878 na wystawie światowaj w Paryżu owce z Horodenki otrzymały pierwsze nagrody w dziale owiec mięsnych. Barąny tego zawodu dochodzą przy zupełnem wyrośnięciu do 95 kg. żywej wagi, roczniaki 55—60 kg., owce starsze 50—60 kg., jarki 40—50 kg.; jagnięta w dniu urodzin osiągają zwykle $^1/_{11}$ do $^1/_{10}$ wagi matki.

W każdym więc razie pożądanem byłoby robienie prób hodowli tych owiec także i w innych okolicach kraju naszego, wprawdzie nie w celu zastąpienia niemi uprawy buraków i zboża, lecz dla korzystnego zużytkowania odpadków karmy oraz rozmaitych pastwisk, które dla szczupłości swego porostu nie zupełnie nadają się dla bydła.

Rychłe przyoranie ścierni.

Kto ma sposobność częstego podróżowania po kraju naszym w jesieni, spostrzeże niewątpliwie z ubolewaniem, iż tak ważna zasada jak najrychlejszego pokładania, czy podorywania ścierni, nie jest jeszcze dostatecznie upowszechnioną. Nie mówiąc już o gospodarstwach włościańskich, przy których częsty brak sprzężaju nie dozwala oderwać go od innej pilnej roboty, ale i wiele ściernisk na obszarach dworskich pozostaje jako tymczasowe niby pastwisko, chociaż zwykle niczem nie podsiane, nie ma pod tym względem żadnej istotnej wartości. Jak wielkie ponosimy stąd szkody, poucza nas między innymi prof. Frank z Berlina w Nr. 71 *Deutsche Landw. Presse.*

Przypomina on naprzód czytelnikom, że przy jak najrychlejszem przyoraniu ścierni chodzi o odzyskanie znajdujących się w niej składników pożywnych, a przedewszystkiem organicznych związków azotowych, które w ten sposób dla następnego płodu wyzyskane być mogą, gdy przeciwnie, w czasie butwienia tych materyj na wierzchu, tracimy przeważną ilość azotu przez ulotnienie się.

Następną korzyścią szybkiego przyorania ścierni jest ochrona przeciwko wielu, znajdującym się na niej pasożytom. Odnosi się to szczególnie do tych pasożytów, których dalsze istnienie zależnem jest od pozostania na wierzchu, a więc w styczności ścierni z powietrzem, w której lub na której obrały sobie siedlisko. Przyoranie pozbawia ich warunków koniecznych do utrzymania życia i sprowadza zagładę.

Prawu temu podlega szczególnie rdzawy grzybek zbożowy, którego zarodki zimowe znajdują się przeważnie na dolnych częściach źdźbeł, pozostałych jako ścierń, a kiełkują na wiosnę, jeżeli resztki te nie zostały przykryte ziemią.

To samo dzieje się z grzybkiem zwanym „rosą mączną“ *(Erysiphe graminis)*, nader szkodliwym pszenicy. Kapsułki tego grzybka, zawierające w sobie zarodki jego, osadzają się głównie na najniższych częściach źdźbeł, a więc przechowują sią w ścierni.

Prawie wyłącznie jest ścierń siedliskiem nitek i owoców nowych dwóch grzybków zbożowych, powodujących łamanie się żyta i przedwczesne usychanie pszenicy *(Leptosphaeria herpotrichoides* i *Ophiobolus herpotrichus)*. Grzybki te mieszczą się na najniższych częściach rośliny, a owoce ich dojrzewają po żniwie na ścierni. Autor przekonał się, że zginęły one w krótkim przeciągu czasu po zagrzebaniu ścierni w ziemi. Jest więc rzeczą nader ważną, by dla niszczenia tego nadzwyczaj szkodliwego grzybka przyorywać ściernie jak najprędzej.

Do owadów szkodliwych zbożu, a obierających sobie siedlisko w ścierni, należy przedewszystkiem *Cephus pygmaeus (Getreidehalmwespe)*. Obecność jego objawia się, szczególnie w życie, przedwczesnem usychaniem próżnych kłosów. Muszka ta składa jajo swoje do źdźbła, a wykluwająca się z niego gąsieniczka wyjada wnętrze tego źdźbła, posuwając się na dół, gdzie zasklepia się i wylatuje na wiosnę znowu w postaci muszki. Próbowano zniszczyć ten owad przez bardzo niskie skoszenie zboża i spalenie słomy po wymłocie, przekonano się jednak, iż poczwarki jego pozostają wewnątrz ścierni na polu.

Wszystkie te szkodniki niszczone być mogą wczesnem przyoraniem, a w razie nadmiernego ich rozmnożenia się, wygrabieniem i spaleniem spokładanej poprzednio ścierni.

Wiadomem jest wreszcie, że natychmiastowe spokładanie ścierni wpływa bardzo skutecznie na fizykalne wydobrzenie roli i na oczyszczenie jej z chwastów. W krajach sąsiednich, w których postęp w rolnictwie znacznie już nas wyprzedził, pokładanie ścierni odbywa się prawie bezpośrednio po ścięciu zboża, między stojącemi jeszcze kupkami zboża. Czas więc już, byśmy zrozumieli przewagę niekorzyści, jakie wynikają z dłuższego pozostawiania ściernisk bez uprawy, gdyż nawet ów mniemany pożytek z paszy na nich, przynosi często szkody, z powodu pożerania przez zwierzęta owych grzybków i owadów, znajdujących się w ścierni, wskutek czego nawet udoje krów, wypędzanych na ścierniska, stają się zwykle szczuplejszymi. Należałoby także oddziaływać w tym kierunku na włościan, a to zapomocą kółek rolniczych i wykładów wędrownych, by położyć raz tamę temu niewłaściwemu i wręcz szkodliwemu postępowaniu.

ROZMAITOŚCI.

Nowa choroba łubinowa. O nowej chorobie łubinowej, dotąd nieznanej, donosi prof. dr. Frank z Berlina w *Deutsche Landw. Presse.*

Nową tą chorobą jest dotąd nieznany grzybek, powodujący rdzę na łubinie, która się we wrześniu b. r. pokazała na polu doświadczalnem wyższej szkoły rolniczej w Berlinie. Choroba ta ma charakter epidemiczny i niszczy przeważnie łubin niebieski i biały, podczas gdy żółty zupełnie był od niej wolny. Nawet na polu, gdzie był zasiany w mieszance łubin niebieski, biały i żółty, tylko żółty łubin pozostał zdrowy, podczas gdy biały i niebieski uległy chorobie.

Zkąd ta choroba powstaje, jest dotąd niewyjaśnionem i zagadkowem. Także i inne rośliny strączkowe zaczynają ulegać tej chorobie, a mianowicie lędźwian *(Lathyrus silvestris)*, który na polu doświadczalnem siany, uległ rdzy. Również i do p. prof. Eidama we Wrocławiu, przysłano na początku września b. r. do zbadania rośliny białego łubinu, opadnięte rdzą. Prof. Frank prosi gospodarzy, którzy uprawiają łubin, aby zechcieli sprawdzić, czy choroba ta u nich się pojawiła i na jakich gatunkach łubinu, prosi także o przysłanie prób. Gdyby się pokazać miało, że tylko biały i niebieski łubin tej chorobie ulegają, a żółty jest od niej wolny, byłoby to ważną wskazówką przyrody, jaki gatunek łubinu u nas hodować należy jako najwłaściwszą roślinę pastewną i na zielony nawóz.

Terpentyna jako środek dezinfekcyjny i zarazem odwaniający, jak się okazało, wywiera obustronnie pożądane własności, w zastosowaniu do oczyszczania miejsc przepełnionych nieczystymi wyziewami. Jedna łyżka stołowa dobrze oczyszczonego olejku terpentynowego, wlana na 50 litrów wody, pochłania natychmiast nieprzyjemną woń miejsc ustępowych i niszczy zarazem chorobliwe miazmaty w pomieszkaniach z chorymi. Wyziewy dobrze oczyszczonej terpentyny wpływają nadto uzdrawiająco na organa oddechowe. — Olejek terpentynowy znajduje też ogólniejsze zastosowanie w Australii, gdzie jest powszechnie ulubionym środkiem dezinfekcyjnym tualetowym, według następującego przepisu przyrządzonym. Na 1 część oczyszczonego olejku terpentynowego wlewa się 7 części na wagę benzyny,

poczem na każde 30 gr. tak otrzymanej mięszaniny dodaje się po 5 kropel olejku werbenowego dla zaperfumowania, czyli nadania mięszaninie przyjemnego zapachu. Olejek werbenowy, inaczej zwany tamże wschodnio-indyjskim olejkiem trawnym, otrzymują tam z trawy, palczatką zwanej *(Adropogon nardus)*, która posiada zapach różany i bywa użytkowaną do wyroby perfumeryi. — Przyrządzonym w powyższy sposób olejkiem terpentynowym z benzyną i olejkiem werbenowym, można skrapiać bez szkody i pozostawienia plam wszelkie odzienia, meble, tapety, książki, papiery itp. przedmioty, które, jeśli posiadają szorstką lub porowatą powierzchnię, to na długi czas zatrzymują własności dezinfekcyjne.

Ogłoszenia.

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 12/11			Tarnów z dnia 8/11			Lwów z dnia 9/11			Rzeszów z dnia 12/11			Wiedeń z dnia 12/11		
	od	do		od	do		od	do		od	do		od	do	
Pszenica	7·05	7·62	—·—	7·—	7·45	—·—	7·—	7·25	—·—	—·—	—·—	7·25	7·—	7·75	—·—
Żyto	6·50	7·50	—·—	6·—	6·60	—·—	6·20	6·60	—·—	—·—	—·—	6·25	6·70	7·—	—·—
Jęczmień	5·75	7·—	—·—	5·60	6·—	—·—	4·25	6·—	—·—	—·—	—·—	6·20	5·40	9·—	—·—
Owies	5·80	6·40	—·—	5·50	6·—	—·—	5·—	5·40	—·—	—·—	—·—	6·30	6·40	6·85	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	8·—	9·—	—·—	5·75	8·—	—·—	—·—	—·—	8·70	—·—	—·—	—·—
Fasola	8·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·95	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·—	5·30	—·—	4·25	4·50	—·—	—·—	—·—	5·50	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·25	4·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	7·60	8·—	—·—	6·50	7·—	—·—	—·—	—·—	8 65	—·—	—·—	—·—
Proło	5·—	6·—	—·—	5·50	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	8·50	—·—	—·—	—·—
Jagsy	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	6.70	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·60	4·80	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	8·—	9·—	—·—	8·—	8·50	—·—	—·—	—·—	—·—	9·25	9·65	—·—
Chmiel za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	35·—	55·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	30·—	38·—	—·—	—·—	—·—	—·—	38·—	56·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	25·—	35·—	—·—	—·—	—·—	—·—	58·—	72·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	45·—	55·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2·—	3·20	—·—	1·90	2·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·45	2·10	2·90	—·—
Siano z koniczyny	3·60	4·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Słoma	2·80	3·—	—·—	2·20	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·10	1·35	1·85	—·—
Kartofle hektolitr	1·60	2·—	—·—	1·60	2·—	za100kg	—·—	—·—	—·—	—·—	za100kg	2·35	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95°	60·—	80·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·50	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	14·85	15·05	—·—
Masło	—.90	1·10	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.